

Hygienemasken reduzieren die Übertragung von Viren

Pandemie Es ist in den Medien etwas ruhiger geworden. Trotzdem droht nach wie vor der Ausbruch einer Influenza-Pandemie. Sie als Drogistin und Drogist sollten informiert sein, denn die Drogerien spielen bei der Vorsorge eine wichtige Rolle.



Seit einigen Jahren wird in den Medien über die Vogelgrippe berichtet. Die Fachleute sind sich dabei in einem Punkt einig: Der Ausbruch einer Grippepandemie ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Was allerdings niemand beantworten kann, ist die Frage, wann die Influenza-Pandemie ausbricht. Mit dem folgenden Beitrag möchten wir einige Fragen im Zusammenhang mit dieser latenten Gefahr aufgreifen. Zumal das Bundesamt für Gesundheit (BAG) am 7. Mai 2007 über einige im Pandemieplan vorgesehene präventive Massnahmen an einer Pressekonferenz orientieren wird. Und in der Prävention spielen auch die Drogerien eine wichtige Rolle.

Das Influenza-A-Virus

Influenzaviren werden aufgrund ihrer antigenen Eigenschaften in die Typen A, B und C unterteilt, wobei beim Menschen nur die Typen A und B eine epidemiologische Bedeutung haben (Definitionen siehe Glossar S. 26). Die Influenza-B-Viren kommen in Säugetieren vor, wobei aber der Mensch das Hauptreservoir darstellt. Es kann ebenfalls die typischen Grippe-symptome auslösen. Diese sind in

der Regel jedoch weniger schwer als beim Typ A. Weshalb nachfolgend nur auf den Typ A eingegangen wird.

Da es besonders häufig Epidemien verursacht und seinen Wirt mehr als einmal besuchen kann, gehört das Influenza-A-Virus zu den klinisch wichtigsten Viren. Es handelt sich dabei um ein sogenanntes minus-RNA-Virus [(-)-RNA]. Jedes einzelne RNA-Virion enthält acht RNA-Moleküle variabler Länge, dieses wiederum beherbergt eins bis sechs Gene. Diese acht RNA-Moleküle sind mit Nucleoproteinen (NP) verknüpft und liegen als kompakte, spiralförmige Strukturen im Zentrum des Virus (siehe Abbildung 1). Um diese sogenannten Ribonucleoprotein-Strukturen finden wir zuerst eine Hülle aus Matrixprotein (M1-Protein) und danach eine dünne Lipidschicht (in der Abbildung rot dargestellt). Diese Lipidschicht stammt aus der Membran einer ursprünglich infizierten Zelle und enthält die Virusproteine Hämagglutinin (H) und Neuraminidase (N).

Befinden sich in einer Zelle zwei Influenza-A-Genome, können die RNA-Segmente nach ihrer Replikation (Verdopplung) in beliebiger Kombination zu neuen

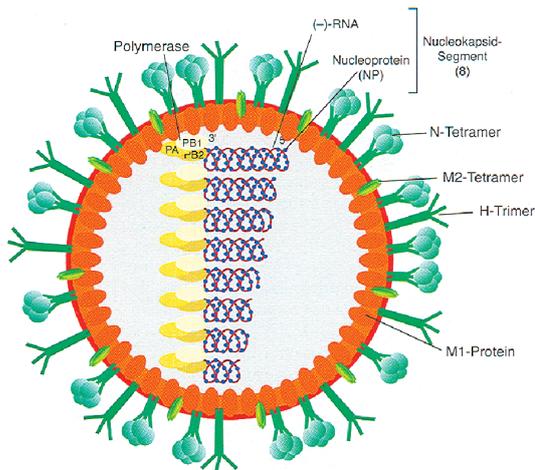
Viren zusammengestellt werden. Das heisst, das Influenza-A-Virus ist in der Lage, neuartige Typen von Hämagglutinin und/oder Neuraminidasen aus einem anderen Influenza-A-Virus in seine Membran einzubauen. Ist ein Virus also auf den Menschen adaptiert (infektiös), so kann ein neuartiges Influenzavirus mit grossem Pandemiepotenzial entstehen (siehe Abbildung 2).

Nehmen wir als Beispiel dafür eine Doppelinfektion von Influenza-A-Virus (H3N2 = ein Grippevirus, das den Menschen infiziert und von Mensch zu Mensch übertragen werden kann) mit Influenza-A-Virus (H5N1 = ein Grippevirus, das hauptsächlich in Asien bei den Vögeln zirkuliert), so können die folgenden Kombinationen entstehen:

- Influenza A (H3N1)
- Influenza A (H3N2)
- Influenza A (H5N1)
- Influenza A (H5N2)

Dies ist der Mechanismus, wie ein Influenzavirus entstehen könnte, das von Mensch zu Mensch übertragen werden und gleichzeitig die Pathogenität des Vogelgrippevirus aufweisen würde. ▶

Abbildung 1:
Schematische Darstellung eines Influenza-A-Viruspartikels⁴.



Das einzelsträngige RNA-Genom besteht aus acht Segmenten, die mit Nucleoprotein komplexiert sind. Die Proteine des Polymerasekomplexes PB1, PB2 und PA sind mit den 3'-Enden der RNA-Moleküle verbunden. Diese acht Nucleokapsidsegmente sind von einer Hüllmembran umgeben, die ursprünglich von der Plasmamembran der infizierten Wirtszelle stammt und in die viralen Oberflächenproteine Hämagglutinin (H) und Neuraminidase (N) sowie das Ionenkanalprotein M2 eingelagert sind. An der Innenseite der Hüllmembran bildet das Matrix-Protein M1 eine Proteinschicht.

PA, PB1, PB2 Untereinheiten der Polymerase

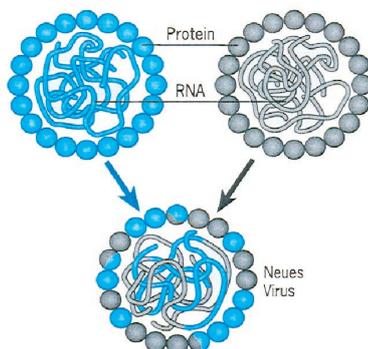
M1 Matrix-Protein

M2 Ionenkanal

H Hämagglutinin zur Rezeptorbindung

N Neuraminidase

Abbildung 2:
Schematische Darstellung eines Antigenesprungs (Antigenshift)⁵.
(Definition siehe Glossar S. 26)



Zwei Influenza-A-Viren (hier sehr schematisch dargestellt) verschiedener Herkunft infizieren gleichzeitig denselben Wirt. Dabei werden die verschiedenen RNA-Segmente unabhängig voneinander vermehrt und in die neu gebildeten Viren verpackt. Wenn wir annehmen, dass das blaue Virus das Vogelgrippevirus ist und das graue ein auf den Menschen adaptiertes Virus, so weist das neue Virus andere Hämagglutinin/Neuraminidase-Kombinationen auf und kann mit diesen neuen Eigenschaften von Mensch zu Mensch übertragen werden.

Pandémie de grippe

Réduction du risque de transmission grâce aux masques

Depuis quelques années, la grippe aviaire fait régulièrement la une des médias. Les différents experts sont d'accord sur un point: l'arrivée prochaine d'une pandémie de grippe est aussi certaine que deux et deux font quatre. Par contre, nul ne peut dire quand exactement la pandémie va éclater. Cet article a pour objectif de traiter certaines questions en rapport avec ce danger latent. D'autant plus que, le 7 mai prochain, dans le cadre d'une conférence de presse, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) compte fournir quelques éléments de réponse concernant les mesures préventives prévues par le plan en cas de pandémie. Et qui dit prévention dit aussi droquerie.

Plan de pandémie de grippe

En 1999, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié un plan de pandémie de grippe (Plan de pandémie Influenza) et des directives de préparation sur le plan national et régional. Un plan adapté et actualisé de pandémie a été présenté aux Etats membres afin de poursuivre leur préparation à une pandémie de grippe. Il prévoit trois périodes de pandémie comportant six phases différentes.

En 2005, l'évolution de la situation de la grippe aviaire a amené l'OMS à proclamer la phase trois de la pandémie, soit la première phase de la période d'alerte pandémique. A l'heure actuelle, nous nous trouvons d'ailleurs toujours dans cette phase.

En avril 2004, la Suisse a publié son premier plan de pandémie, qui a servi de base au *plan suisse de pandémie Influenza 2006*.

Objectif du plan suisse de pandémie Influenza 2006

Ce plan a pour but de préparer la population à l'apparition d'une pandémie de grippe et à la maîtrise de ses conséquences. Il s'agit en fait de sensibiliser l'ensemble des partenaires ▶

Der Influenza-Pandemieplan

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 1999 einen Influenza-Pandemieplan und Richtlinien zur Vorbereitung auf nationaler und subnationaler Ebene veröffentlicht. Ein angepasster und aufdatierter Pandemieplan wurde den Mitgliedstaaten zur weiteren Vorbereitung auf eine Influenza-Pandemie vorgelegt. Dieser Pandemieplan der WHO sieht drei Pandemieperioden mit sechs Phasen vor (siehe Abbildung 3).

Die Entwicklung der Vogelgrippe-Situation veranlasste die WHO im Jahr 2005, die Pandemiephase drei, die erste Phase der pandemischen Warnperiode, auszurufen. Wir befinden uns nach wie vor in dieser Phase.

Im April 2004 veröffentlichte die Schweiz ihren ersten Pandemieplan, der als Grundlage des aktuellen *Influenza-Pandemieplans Schweiz 2006*² gedient hat.

Ziel des Influenza-Pandemieplans Schweiz 2006

Das Ziel des Pandemieplans ist es, sich auf das Auftreten einer Influenza-Pandemie und die Bewältigung ihrer Folgen vorzubereiten. Dabei geht es darum, alle na-

tionalen Partner wie die Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft für die Dringlichkeit einer angemessenen Vorbereitung zu sensibilisieren und zu überzeugen. Der Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006 ermöglicht unseren nationalen Partnern, ihre eigenen Vorkehrungen zu treffen und insbesondere die kantonalen Pandemiepläne zu erarbeiten. Zudem werden auch unsere internationalen Partner wie die WHO, die Europäische Union und die Nachbarländer über den Stand der Vorbereitungen in der Schweiz informiert³. Die strategischen Grundsätze des Pandemieplans lauten:

- Verhinderung der Viruseinschleppung
- Verhinderung der Anpassung des Virus an den Menschen
- Mobilisierung der öffentlichen Gesundheit
- Bereitstellung von spezifischen Medikamenten (antivirale Mittel, Antibiotika, Impfstoffe und Schutzausrüstungen)
- Impfung der Bevölkerung
- Sicherstellung der grundlegenden Dienstleistungen für die Gesellschaft
- Sicherstellung der Kommunikation

Die wichtigsten nichtmedizinischen Massnahmen sind auf das Übertragungsrisiko ausgerichtet und ergänzen die medizinischen Massnahmen.

Im Pandemieplan sind folgende nichtmedizinische Massnahmen vorgesehen, die generell zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten eingesetzt werden:

- Isolation der Patienten
- Kontaktmanagement und Quarantäne
- Social distancing
- Einschränkungen und Verbote von nationalen oder internationalen Veranstaltungen
- Schliessung von Schulen
- Überwachung an den Grenzen
- Schulung in Bezug auf das persönliche Schutzverhalten
- Persönliche Schutzmassnahmen wie das Tragen von Handschuhen und Schutzmasken (Hygienemasken) in bestimmten Situationen

Wenn auch die meisten vorgesehenen medizinischen und nichtmedizinischen Massnahmen von Drogistinnen und Drogisten kaum gross beeinflusst werden können, sind doch die Bereiche Schulung und die Beratung für den korrekten Einsatz der persönlichen Schutzmassnahmen für die Drogerie wichtige Bereiche.

Abbildung 3: Die Pandemiephasen nach WHO⁶

Interpandemische Periode		Pandemische Warnperiode			Pandemische Periode
Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Kein neuer Influenzavirus-Subtyp beim Menschen.	Kein neuer Influenzavirus-Subtyp beim Menschen.	Grippe-Erkrankungen beim Menschen mit einem neuen Influenzavirus-Subtyp.	Kleine Anhäufung(en) von Grippeerkrankungen mit einem neuem Influenzavirus-Subtyp beim Menschen, jedoch mit beschränkter Mensch-zu-Mensch-Übertragung.	Grössere Anhäufung(en) von Grippe-Erkrankungen mit einem neuen Influenzavirus-Subtyp beim Menschen. Ausbreitung immer noch lokal.	Ausgedehnte, anhaltende Übertragung eines neuen Influenzavirus-Subtyps in der Bevölkerung. Pandemie.
Vorhandensein eines Influenza-Subtyps beim Tier möglich; Das Übertragungsrisiko für den Menschen ist klein.	Jedoch im Tierreich zirkulierender Subtyp vorhanden. Es existiert ein Krankheitsrisiko für den Menschen. Pandemie Warnperiode	Übertragung von Tier-zu-Mensch. Keine Mensch-zu-Mensch-Übertragung, oder nur sehr selten bei engem Kontakt einer gesunden zu einer an Grippe erkrankten Person.	Die Ausbreitung findet nur lokal statt. Das Virus ist noch nicht angepasst.	Das neue Influenzavirus ist immer besser an den Menschen angepasst. Die Übertragbarkeit des Virus von Mensch-zu-Mensch ist aber noch nicht vollständig gegeben. Das Pandemierisiko ist hoch.	

Schutzmasken

Der Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006 nimmt die Angelegenheit unter dem Titel «Atenschutzmasken» im Teil III (Seite 108) auf. Schutzmasken sind in verschiedenen Schutzstufen und Ausführungen erhältlich:

- **Chirurgische Masken** Auch OP-Masken oder Hygienemasken (siehe unten) genannt. Es sind die einfachsten Masken, und sie kommen in verschiedenen Ausführungen oder Typen vor. In unserem Zusammenhang sprechen wir von Hygienemasken vom Typ II oder Typ IIR. Hygienemasken sind nach 2–3 Stunden durchfeuchtet und verlieren dadurch ihre Wirksamkeit.
- **Atenschutzmasken** Haben eine höhere Schutzfunktion und sind entsprechend der europäischen Norm EN 149 in die Schutzstufen FFP1, FFP2 und FFP3 klassifiziert (FFP = Filtering face piece). Die Filterklassifikation bezieht sich auf die Schutzwirkung vor Partikelgrößen (max. 0,6 µm). Diese Schutzwirkung liegt bei FFP2-Masken bei min. 95 % und bei FFP3-Masken bei min 99 %. FFP-Masken sind nach ungefähr acht Stunden durchfeuchtet.

Die chirurgischen Masken (= Hygienemasken)

Die chirurgischen Masken bieten die einfachste Möglichkeit zum Schutz vor tröpfchengebundenen Keimen. Sie können die Ausbreitung der Keime durch die Atemluft des Erkrankten reduzieren. Somit ist der Begriff **Hygienemaske** für diese spezielle Anwendung besser geeignet und wurde zu diesem Zweck auch eingeführt.

Es werden nur Hygienemasken vom Typ II oder wenn möglich Typ IIR (R = höherer Spritzfestigkeitsdruck) nach dem europäischen Standard prEN 14683 sowie solche, die durch ein Gummiband am Kopf des Trägers befestigt werden, empfohlen. Dieser Maskentyp ermöglicht eine einfache Handhabung und einen guten Halt. Es gibt Hinweise dafür, dass die **Übertragung** von Viren durch Schutzmasken eingeschränkt bzw. **reduziert** werden kann. So schreibt das BAG in seinen Empfehlungen u. a., dass durch das fachgerechte

Tragen einer geeigneten Hygienemaske in bestimmten Situationen (Menschenansammlungen, öffentliche Verkehrsmittel usw.) eine Reduktion des Übertragungsrisikos der Influenza-Viren erzielt werden kann. Das Tragen der Hygienemaske ist also eher eine gesellschaftliche Massnahme als eine gezielte persönliche Schutzmassnahme.

Da das Ansteckungsrisiko im Falle einer Influenza-Pandemie nicht überall gleich hoch ist, wird das Tragen einer Maske nicht generell empfohlen. Auch eine geeignete Maske kann die Gefahr einer Virusinfektion nicht völlig ausschliessen. Der Erreger könnte insbesondere bei Handkontakt auch über die Augen und Schleimhäute aufgenommen werden. Eine nicht effiziente Handhabung der Masken, beispielsweise aufgrund mangelnder Anleitung, macht dies noch wahrscheinlicher. Was die genauere Indikation, Ort und Zeit anbelangt, wird das BAG zum gegebenen Zeitpunkt informieren.

Versorgung der Bevölkerung mit Hygienemasken

In der Pandemiephase 6 (siehe Abbildung 3) stellt sich das Problem der Versorgung der Gesamtbevölkerung durch die Produzenten und Grossverteiler. Für eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung würde bei einer lokalen Pandemiedauer von etwa sechs Wochen eine Menge in der Grössenordnung von max. 300 Millionen Hygienemasken benötigt werden.

Berechnungsbasis: Eine Maske pro Einwohner (7×10^6) pro Tag über einen Zeitraum von sechs Wochen (lokale Pandemie, 42 Tage) = **42 Hygienemasken**.

Es wird von einer Wiederverwendung der Masken ausgegangen, wobei die maximale Benutzungsdauer pro Tag von zwei bis drei Stunden eingehalten werden muss.

Die Strategie des BAG im Pandemie-Fall geht von einer **Selbstversorgung** der gesunden Bevölkerung mit Hygienemasken aus, und zwar soll sich die Bevölkerung bereits heute, also während der Pandemiephase 3, mit Hygienemasken eindecken. Mit dieser präventiven Massnahme sollen Versorgungsengpässe im Moment des Ausbruchs der Influenza-Pandemie verhindert werden. ▶

nationaux ainsi que les acteurs économiques et sociaux et de les convaincre de l'urgence d'une préparation adéquate. Le plan suisse de pandémie Influenza 2006 permet à nos partenaires nationaux de prendre leurs propres dispositions et notamment d'élaborer des plans cantonaux de pandémie.

Le plan de pandémie prévoit les mesures non médicales suivantes – d'ailleurs déployées pour lutter contre les maladies infectieuses en général:

- Isolement des patients
- Gestion des contacts et quarantaine
- Eloignement social (social distancing)
- Limitations et interdictions de manifestations nationales et internationales
- Fermeture des écoles
- Surveillance des frontières
- Formation sur le comportement personnel de protection
- Mesures de protection personnelles comme le port de gants et de masques de protection respiratoire dans certaines situations

Bien que les droguistes ne puissent avoir de grosse influence sur la plupart des mesures prévues, la formation et les conseils sur les mesures de protection personnelles sont essentiels pour les drogueries.

Masques

Le plan suisse de pandémie Influenza 2006 traite cette question en troisième partie (page 111) et l'intitule «Masques de protection respiratoire».

Il existe différents types de masques de protection respiratoire, offrant différents degrés de protection:

- **Masques chirurgicaux** Egalement appelés masques avec élastique. Ce sont les masques les plus simples. Après deux ou trois heures d'utilisation, ils sont humides et perdent dès lors leur efficacité.
- **Masques de protection respiratoire** Ils offrent une protection supérieure et sont classés selon la norme européenne EN 149 en trois classes de protection: FFP1, FFP2 et FFP3 (FFP = filtering) ▶

Tabelle 1:
Klinische Eigenschaften der Influenza (Auszug aus¹⁾)

	Saisonale Influenza	Aviäre Influenza beim Menschen	Pandemische Influenza
Virus-Subtyp	H1N1, H3N2, H1N2	H5N1, H7N7, H9N2	HxNy
Übertragung	Mensch zu Mensch <ul style="list-style-type: none"> ■ Tröpfcheninfektion ■ direkter Kontakt ■ möglicherweise indirekter Kontakt oder über Aerosole 	Vogel zu Mensch <ul style="list-style-type: none"> ■ Tröpfcheninfektion 	wahrscheinlich <ul style="list-style-type: none"> ■ Tröpfcheninfektion ■ direkter Kontakt nicht auszuschliessen ■ Aerosole
Inkubationszeit	1–4 Tage, im Mittel 2 Tage	2–5 Tage, bis zu 8 Tagen beobachtet	unbekannt, Annahme: 1–4 Tage
Infektiosität	1 Tag vor bis ca. 5 Tage, Kinder bis 10 Tage nach Krankheitsausbruch	nicht bekannt	unbekannt Annahme: ungefähr 1 Tag vor bis 7 Tage nach Krankheitsausbruch, im Mittel 5–7 Tage, Kinder bis 21 Tage
Klinik	hohes Fieber (> 38 °C), ausgeprägtes Krankheits- und Schwächegefühl, Myalgien oder generalisierte Schmerzen. Fakultativ können folgende Symptome auftreten: Husten, Rhinitis, Arthralgien	Fieber > 38 °C, Husten, Schnupfen, Halsschmerzen, Atemnot, Pneumonie, Durchfall	unbekannt Annahme: wie bei der saisonalen Influenza
Häufigste Komplikationen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pneumonien ■ Bronchitiden ■ Otitiden 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wie bei der saisonalen Influenza ■ Multiorganversagen 	unbekannt, wahrscheinlich: Pneumonie
Erkrankungsrate	2–5 % der Bevölkerung der Schweiz	nicht bekannt	«Worst-case»-Szenario: 25 % der Bevölkerung der Schweiz
Mortalität	6–14 pro 100 000 Einwohner der Schweiz	nicht bekannt	100 pro 100 000 Einwohner der Schweiz

Empfehlungen bei der Abgabe von Hygienemasken

Wir haben weiter oben gesehen, dass eine effiziente Handhabung der Masken sehr wichtig ist. Die beratende Tätigkeit von Fachleuten wie beispielsweise Drogistinnen und Drogisten ist bei der Abgabe von Hygienemasken also gefragt. Diese beratende Tätigkeit kann von den Grossverteilern, die bei der Versorgung der Bevölkerung miteinbezogen sind, nicht gewährleistet werden.

Die folgenden Empfehlungen werden den für die Pandemievorsorge vorgesehenen Hygienemasken-Packungen der verschiedenen Hersteller als Packungsbeilage beigelegt.

Welche Hygienemassnahmen gilt es allgemein zu beachten?

1. Schützen Sie Mund und Nase bei Husten oder Niesen mit einem Taschentuch.
2. Waschen Sie regelmässig ausreichend Ihre Hände mit Wasser und Seife insbesondere nach Husten, Niesen oder dem Berühren verschmutzter Gegenstände (z. B. gebrauchter Masken). Spezielle Händedesinfektionsmittel sind wirksam und gut hautverträglich.
3. Fordern Sie Kinder auf, dieselben Hygienemassnahmen einzuhalten.

Die Anwendung

Durch fachgerechtes Tragen einer geeigneten Hygienemaske kann in bestimmten Situationen (Menschenansammlungen, öffentliche Verkehrsmittel etc.) eine Reduktion des Übertragungsrisikos der Grippeviren erzielt werden. Das BAG wird zu gegebener Zeit über diejenigen Situationen während einer Pandemie informieren, in welchen das Tragen von Hygienemasken angezeigt ist.

Bitte beachten Sie folgende Anwendungsinformationen*:

1. Legen Sie die Maske über Nase und Mund. Der mit einem Draht verstärkte Teil kommt oben über den Nasenrücken.
2. Gummiband um jedes Ohr platzieren oder Band hinten am Kopf zusammenbinden.

3. Ziehen Sie den unteren Teil der Maske über das Kinn und bringen Sie den oberen, verstärkten Teil in die richtige Passform, so dass der Maskenrand überall eng an die Haut anschliesst. Die Maske muss das Gesicht vom Nasenrücken bis unterhalb des Kinns abdecken.
4. Tragen Sie die Maske maximal zwei bis drei Stunden.
5. Getragene Masken sollen nicht unter Personen ausgetauscht werden.
6. Wechseln Sie die Maske unverzüglich, wenn sie beschädigt oder durchnässt ist.
7. Waschen Sie vor dem Anlegen und nach der Entsorgung einer Maske Ihre Hände.
8. Entsorgen Sie die Masken wie Haushaltabfall.

* Die Punkte 1 bis 3 können vom Hersteller produktebezogen angepasst werden. Der restliche Text ist verbindlich (Anmerkung SDV/WiF).

Wie heissen die wichtigsten Hersteller?

- 3M Medica, Abt. Medizin, Eggstrasse 93, 8803 Rüslikon, Tel. 021 31 14 44 96. Die 3M 1826 Earloop OP Maske, latexfrei vom Typ IIR, wird via Adima vertrieben.

http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/de_DE/EU/Country

- Promedical AG, Fabrikation & Verkauf, Bleichstrasse 65, 8750 Glarus, Tel. 055 645 50 00, www.promedical.ch
- MedPro Novamed AG, Badstrasse 43, 9230 Flawil, Tel. 071 394 94 94, www.novamed.ch
- Healthco-Pharma AG, Amlehnstrasse 22, 6011 Kriens, Tel. 041 319 45 89, www.healthco-pharma.ch/index.html

Hilfestellungen des BAG

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit Grippe-Pandemie hat das BAG eine Internetseite eingerichtet. Diese wird laufend aktualisiert und informiert über den letzten Stand der Lage in der Schweiz. www.bag.admin.ch/themen/medizin/index.html?lang=de

► Glossar siehe Seite 26

Dr. Rolando Geiser,
Leiter der Wissenschaftlichen Fachstelle

Tabelle 2:

Bedarf an Hygienemasken im Pandemiefall (Phase 6) nach den Vorstellungen des BAG/BWL

Anzahl	Interessengruppen	Verantwortung
100 x 10 ⁶	Gesundheitswesen (med. Personal/Spitäler)	Kantone
40 x 10 ⁶	Pflege zu Hause	Bund/BWL (Kauf)
300 x 10 ⁶	Bevölkerung	Freier Markt
X x 10 ⁶	Arbeitnehmer	Arbeitgeber

Literatur

- ¹ Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006, Teil I Einführung, Kapitel 3 Medizinische Grundlagen (Auszug)
- ² Der Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006 steht auf der Internetseite des BAG (www.bag.admin.ch) kostenlos zur Verfügung (d, f, i, e)
- ³ BAG-Bullein Nr. 32, 7. August 2006, Seite 653
- ⁴ Zündorf, I., et al.: Die drohende Influenza-Pandemie, DAZ, 146, 57 (2006) Nr. 8
- ⁵ Griot, Ch., et al.: Die Vielfalt der Influenzaviren, BioFokus, Mitteilungsblatt Nr. 71, Dezember 2005 (kann vom Internet unter <http://www.forschung-leben.ch/biofokus.php> kostenlos als pdf-Datei heruntergeladen werden)
- ⁶ http://www.gesundheitsdienste.bs.ch/pandemieplan_webversion_060731.pdf

face piece). Ces masques sont humides au bout d'environ huit heures.

Approvisionnement de la population en masques

La stratégie de l'OFSP en cas de pandémie part du principe que la population saine s'approvisionnera elle-même en masques; en fait, la population devrait s'approvisionner dès la phase 3, c'est-à-dire aujourd'hui, en masques de protection. Cette mesure préventive est censée servir à éviter les problèmes d'approvisionnement au moment de l'apparition de la pandémie de grippe.

L'OFSP vous soutient

L'OFSP met en ligne une page internet consacrée à toutes les questions en rapport avec la pandémie de grippe. Sans cesse actualisée, elle vous informe sur la situation en Suisse. <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/index.html?lang=fr>

Quels sont les principaux fabricants?

- 3M Medica, Abt. Medizin, Eggstrasse 93, 8803 Rüslikon (0 21 31-14-44 96). http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/de_DE/EU/Country
- Promedical AG, Fabrikation & Verkauf, Bleichstrasse 65, 8750 Glarus. (055 645 50 00) <http://www.promedical.ch/>
- MedPro Novamed AG, Badstrasse 43, 9230 Flawil 071 394 94 94 <http://www.novamed.ch/>
- Healthco-Pharma AG, Amlehnstrasse 22, 6011 Kriens. (041 319 45 89). <http://www.healthco-pharma.ch/index.html>

rédigé par le Dr Rolando Geiser, responsable du service scientifique de l'ASD/trad: dg

Pour des informations plus détaillées, rendez-vous sur d-inside.drogoserver.ch/f/05/pandemie.pdf

Glossar

Antigendrift Antigenverschiebung. Änderungen im Genom der Influenzaviren, die zu punktuellen Veränderungen der Oberflächenproteine (Hämagglutinin [H] und Neuraminidase [N]) und damit der antigenen Eigenschaften der Viren führen. Die saisonalen Grippewellen beruhen auf Antigendrift.

Antigenshift Antigen sprung. Veränderung im viralen Genom von grösserem Ausmass als beim Antigendrift. Sie kommt durch Vermischung der antigenen Eigenschaften (Oberflächenproteine) zweier Virenstämme verschiedener Subtypen zustande, wobei ein neuer Subtyp entsteht. Beim Antigenshift können sowohl die Hämagglutinine (H) als auch die Neuraminidasen (N) als auch beide gleichzeitig verändert werden. Antigenshift wurde bei Influenza-A-Viren beschrieben, hingegen nicht bei Influenza-B- und -C-Viren. Es besteht eine starke Assoziation zwischen Antigenshift und dem Auftreten von Pandemien.

Epidemie Stark gehäuftes, örtliches und zeitlich begrenztes Vorkommen einer Erkrankung, insbesondere Infektionskrankheiten. Typisches Beispiel ist die saisonale Grippeepidemie.

Epidemiologie Befasst sich mit der Verteilung und Häufigkeit von Krankheiten, physiologischen Variablen und sozialen Krankheitsfolgen in Bevölkerungsgruppen sowie mit den Faktoren, die diese Verteilung beeinflussen.

Influenza-A-Viren Kommen bei Säugetieren, Vögeln und beim Menschen vor, bei dem sie mehr oder weniger schwere Krankheitssymptome hervorrufen können. Die auf den Menschen spezialisierten Virusstämme können je nach Beschaffenheit ihrer Oberflächenproteine Epidemien oder Pandemien auslösen.

Das Influenza-A-Virus (H5N1) ist ein Grippevirus, das vorwiegend in Asien bei den Vögeln vorkommt. Eine Übertragung auf den Menschen ist relativ häufig und hat kumulativ bereits in rund 275 Fällen stattgefunden, wovon 167 gestorben sind (Stand März 07). Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch ist bis heute nicht eindeutig nachgewiesen.

Influenza-B-Viren Kommen in Säugetieren vor, wobei aber der Mensch als Hauptreservoir gilt. Die Symptome sind ebenfalls typische Grippe-symptome. Der Krankheitsverlauf ist aber normalerweise weniger schwer als beim Typ A. Im Gegensatz zu Influenza A können bei Influenza B keine Untergruppen unterschieden werden.

Pandemie Ausbreitung einer Infektionskrankheit über Länder und Kontinente und weltweit.

Social distancing Massnahme zur Vermeidung sozialer Kontakte zwischen Individuen, um eine Übertragung von Krankheitserregern zu verhindern.

Virion, das Als Virion wird das physikalisch fassbare, reife und in der Regel infektiöse Viruspartikel bezeichnet. Paralleles Beispiel im ökonomischen Bereich: «das Geldstück».

Virus, das Das Virus ist ein abstrakter Begriff und bezeichnet einen virtuellen Erreger mit den generell für Viren typischen Eigenschaften. Paralleles Beispiel im ökonomischen Bereich: «das Geld».



Gezielte Prävention

Wie können Sie Ihre Kundinnen und Kunden motivieren, ein gesünderes Leben zu führen? International anerkannte Autoren beleuchten die Aspekte wie persönliche, psychologische oder medizinische Faktoren, die Einfluss auf eine veränderte Lebensführung nehmen. Der Leitfaden bietet einen Über-

blick über die Möglichkeiten der Verhaltensänderungen und wie diese zu erreichen sind. Anhand verschiedener Beispiele wird illustriert, wie erfolgreich oder erfolglos interveniert wurde. Daneben hilft eine Fragenliste, eine konkrete Intervention, beispielsweise in Form einer Aktivität oder eines persönlichen Gesprächs, vorzubereiten.

Kerr, Weitkunat, Moretti (Hrsg.):
«ABC der Verhaltensänderung»,
Elsevier Verlag, 2007
ISBN 978-3-437-48160-4
Fr. 62.–

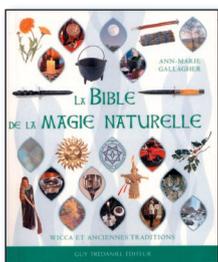


Süchtig

Kauf-, Sex-, Arbeits-, Sport- oder Computersucht sind Verhaltenssuchte, die Millionen von Menschen betreffen. Im Buch werden die Entstehung und das Erscheinungsbild der verschiedenen Formen von Verhaltenssucht wissenschaftlich fundiert dargestellt. Die

neuesten Erkenntnisse aus der Psychologie, Psychiatrie und Neurobiologie werden komprimiert wiedergegeben. Anschliessend an die aktuellen Forschungsergebnisse wird jede Verhaltenssucht anhand eines Fallbeispiels illustriert und die Diagnosestellung erläutert.

Sabine Grüsser und Carolin Thalemann:
«Verhaltenssucht. Diagnostik, Therapie, Forschung»
Verlag Hans Huber, 2006
ISBN 978-3-456-84250-9
Fr. 48.90



En harmonie avec la nature

Notre article sur la phytothérapie dans la Tribune du droguiste vous a donné envie d'en savoir plus sur les bienfaits de la nature? Voici une approche originale: la «wicca» ou religion celtique! Religion sans doctrine ni prêtre ni règle, la wicca faire reposer sur l'individu la res-

ponsabilité de l'apprentissage et de l'épanouissement. Cette approche spirituelle se tourne vers le passé pour renouer avec les ancêtres tout regardant vers l'avenir pour trouver de nouvelles manières de vivre, en harmonie avec la nature et les éléments.

Ann-Mary Gallagher:
«La bible de la magie naturelle»
Guy Tredaniel 2006
ISBN 2-84445-700-2
Fr. 43.70



Le métier de mère

Si de tout temps les femmes ont travaillé tout en ayant des enfants, aujourd'hui, elles sont de plus en plus nombreuses à exercer leur activité à l'extérieur de chez elles. Et les transformations de la famille conduisent la plupart d'entre elles à confier leurs enfants à des professionnels de l'accueil éducatif. Il apparaît donc important de repenser la maternité et la prise en charge des jeunes enfants à partir

de la question de la nouvelle place de la femme dans la société. Cet ouvrage fait le point sur le «métier» de mère, la fatigue que la femme peut éprouver en jonglant entre son travail et les biberons, le retour au travail après le congé de maternité et les possibilités d'allaiter tout en exerçant une activité professionnelle. De quoi répondre aux questions que les clientes viendront vous poser dans le cadre de la campagne kidzz!

Suzon Bosse-Platière et collectif:
«La mère, le bébé, le travail»
Edition érès 2006
ISBN 2-7492-0682-0
Fr. 17.90